# A N E X O 3 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL 0000000000000

## CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

**H ESPECIALIDADES CMN PUEBLA, PUE.**

| | |
|---|---|
| LICITACIÓN NUM. | PROVEEDOR: |
| PARTIDA CANTIDAD: **3** | NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: |
| CLAVE IMSS DEL BIEN | MARCA: MODELO: |
| NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO**:** | CANT. OFERTADA: PROCEDENCIA: |
| **UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA CON COMPRESOR TIPO TORNILLO, CON CAPACIDAD DE 80 TR, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA.** | CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: |
| | GARANTÍA: |

| ESPECIFICACIONES SOLICITADAS | | | ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO | | OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR |
|---|---|---|---|---|---|
| No | D E S C R I P C I O N | UNID. MED. | D E S C R I P C I O N | INCLUIDO EN PROP. | |
| 1 | Suministro y colocación de unidad generadora de agua helada tipo tornillo de alta eficiencia de 80 TR, 960,000 BTU/Hr, efectivas, con condensador enfriado por agua, manejando un gasto en el evaporador de 192 GPM, con una temperaturas del agua en la entrada al evaporador de 55 °F y salida 45 °F, y en el condensador con un gasto de 244 GPM con una temperatura de entrada de 73°F en la salida de 83°F con una eficiencia energética mayor a 9.5 (EER), panel de control con microprocesador, arrancador tipo estrella-delta o estado solido, para operar en un sistema a 440 v, 3 fases, 60 Hz, carga completa de aceite y refrigerante R-134a, o similar ecológico, aisladores de vibración a base de resortes tipo autocontenidos, switch de flujo, interfase de comunicación, sistema de enfriamiento, gabinete de la unidad interior lavable y de fácil acceso, para ser instalada en el sitio de referencia.<br>Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, acarreos a cualquier nivel, armado, maniobras con grúa, montaje sobre su base, barrenos, fijación y elementos de fijación, alineación, nivelación, conexiones eléctricas, y mecánicas, pruebas de operación y ajustes necesarios, puesta en marcha a satisfacción, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, equipo de seguridad, instalaciones especificas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel<br>NOTA 1:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado, dónde se señale en que número de páginas u hojas y el número de catálogo o manual técnico, dónde se encuentre toda la información y los requisitos solicitados del equipo y sus accesorios, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.<br>NOTA 2***:***<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación del equipo, un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control, isométrico sin escala de la instalación de la tubería de agua helada en su interconexión de la red existente con el equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes.<br>NOTA 3:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, dónde éste respalde el tipo, modelo y marca del equipo que se está proponiendo.<br>NOTA 4:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un | Pza. 3.0 | | | Referencia: Mc QUAY, YORK, TRANE, CARRIER |

# A N E X O 3 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL 0000000000000

## CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

**H ESPECIALIDADES CMN PUEBLA, PUE.**

| | |
|---|---|
| LICITACIÓN NUM. | PROVEEDOR: |
| PARTIDA CANTIDAD: **3** | NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: |
| CLAVE IMSS DEL BIEN | MARCA: MODELO: |
| NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO**:** | CANT. OFERTADA: PROCEDENCIA: |
| **UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA CON COMPRESOR TIPO TORNILLO, CON CAPACIDAD DE 80 TR, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA.** | CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: |
| | GARANTÍA: |

| ESPECIFICACIONES SOLICITADAS | | | ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO | | OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR |
|---|---|---|---|---|---|
| No | D E S C R I P C I O N | UNID. MED. | D E S C R I P C I O N | INCLUIDO EN PROP. | |
| | documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, un programa calendarizado dónde se señale los días y meses correspondientes al grado de avance de la fabricación y la fecha de entrega del equipo.<br>NOTA 5:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, dónde se señale el tiempo de garantía del equipo propuesto y de todos sus componentes, de acuerdo con lo estipulado en las bases de la licitación.<br>NOTA 6:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, dónde se señale el grado de contenido nacional y/o la procedencia del equipo propuesto.<br>NOTA 7:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, información suficiente para poder hacer una evaluación correcta del equipo que esta proponiendo y que consiste en lo siguiente:<br>a.- Manual en español de selección del equipo<br>b.- Manual en español de instalación del equipo<br>c.- Manual en español de operación del equipo<br>d.- Manual en español de mantenimiento del equipo<br>e.- Carta de desempeño del equipo en el sistema ingles y sus equivalencias en el sistema métrico<br>El licitante ganador deberá presentar un original y 2 copias de los manuales solicitados además del manual de partes del equipo propuesto, si los originales están en el idioma inglés se presentarán además las traducciones correspondientes al español.<br>NOTA 8:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, una relación señalando el modelo, la capacidad, la empresa y la ciudad, dónde se demuestre que existen en el mercado nacional, instalaciones del tipo de equipo propuesto.<br>NOTA 9:<br>El licitante deberá considerar como parte de su propuesta económica, el costo por la presencia en el lugar de la instalación, de personal calificado por el tiempo que sea necesario para maniobras, pruebas, ajustes, arranques y puesta en operación del equipo, ya que no se reconocerán costos posteriores por éstos conceptos.<br>NOTA 10:<br>El licitante deberá considerar como parte de su propuesta económica, el costo, por la presencia en el | | | | |

# A N E X O 3 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL 0000000000000

## CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

**H ESPECIALIDADES CMN PUEBLA, PUE.**

| | |
|---|---|
| LICITACIÓN NUM. | PROVEEDOR: |
| PARTIDA CANTIDAD: **3** | NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: |
| CLAVE IMSS DEL BIEN | MARCA: MODELO: |
| NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO**:** | CANT. OFERTADA: PROCEDENCIA: |
| **UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA CON COMPRESOR TIPO TORNILLO, CON CAPACIDAD DE 80 TR, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA.** | CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: |
| | GARANTÍA: |

| ESPECIFICACIONES SOLICITADAS | | | ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO | | OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR |
|---|---|---|---|---|---|
| No | D E S C R I P C I O N | UNID. MED. | D E S C R I P C I O N | INCLUIDO EN PROP. | |
| | lugar de la instalación, de personal calificado por el tiempo necesario después del arranque inicial, para capacitación y entrenamiento del personal, así como de la entrega final del equipo, ya que no se reconocerán costos posteriores por éstos conceptos.<br>NOTA 11:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un programa de mantenimiento preventivo por el tiempo de garantía estipulado en las bases de la licitación que incluya las actividades y la frecuencia de ejecución, debiendo presentar un programa por cada año de garantía.<br>NOTA 12:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica una relación de los insumos y cantidades de los mismos para la ejecución del programa de mantenimiento preventivo por el tiempo de garantía estipulado en las bases de la licitación, debiendo presentar una relación por cada año de garantía.<br>NOTA 13:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un programa de mantenimiento preventivo por el año siguiente, una vez terminada la garantía estipulada en las bases de la licitación, que incluya las actividades y la frecuencia de ejecución.<br>NOTA 14:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica una relación de los insumos y cantidades de los mismos, que sería necesario adquirir para la ejecución del programa de mantenimiento preventivo por el año siguiente una vez terminada la garantía estipulada en las bases de la licitación.<br>NOTA 15:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, un programa donde se señalen las actividades de rutina y su frecuencia las cuales deberá ejecutar el personal operativo del cliente durante el tiempo de garantía estipulado en las bases de la licitación, presentando programa por cada año de garantía.<br>NOTA 16:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, una relación de los insumos y herramienta con los que debe contar el personal operativo para ejecutar las actividades de rutina, presentándola por cada año de garantía.<br>NOTA 17:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, un programa de visitas de personal calificado para revisar la operación del equipo y las actividades de rutina del personal operativo, indicando en el programa que actividades se revisarán de la operación del equipo, durante el tiempo de garantía | | | | |

# A N E X O 3 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL 0000000000000

## CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

**H ESPECIALIDADES CMN PUEBLA, PUE.**

| | |
|---|---|
| LICITACIÓN NUM. | PROVEEDOR: |
| PARTIDA CANTIDAD: **3** | NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: |
| CLAVE IMSS DEL BIEN | MARCA: MODELO: |
| NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO**:** | CANT. OFERTADA: PROCEDENCIA: |
| **UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA CON COMPRESOR TIPO TORNILLO, CON CAPACIDAD DE 80 TR, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA.** | CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: |
| | GARANTÍA: |

| ESPECIFICACIONES SOLICITADAS | | | ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO | | OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR |
|---|---|---|---|---|---|
| No | D E S C R I P C I O N | UNID. MED. | D E S C R I P C I O N | INCLUIDO EN PROP. | |
| | estipulada en las bases de la licitación, con un mínimo 2 veces por año, presentando programa por cada año de garantía.<br>NOTA 18:<br>El licitante deberá considerar como parte de su propuesta económica, el costo de acuerdo al programa de visitas, del personal calificado para la revisión de la operación del equipo y para la revisión de las actividades de rutina del personal operativo, durante el tiempo de garantía estipulada en las bases de la licitación, ya que no se reconocerán costos posteriores por éstos conceptos.<br>NOTA 19:<br>El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, documento donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con el 100% de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005 de las instalaciones eléctricas.<br>NOTA 20:<br>Incluye: Suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreos, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobres sus bases, interconexión eléctrica con las instalaciones existentes, interconexión hidráulica con la tubería de entrada, salida y retorno de agua helada, conexiones de instalación de control con válvulas, desperdicios, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.<br>---------- | | | | |
| 2 | Desconexión de alimentaciones (acometidas) eléctricas e hidráulicas.- | | | | |
| 2.1 | Desconexión de instalaciones eléctricas de fuerza y control que alimentan a la unidad generadora de agua helada existente; incluye: retirar y desmontar el sistema de fuerza y control (cableado, interruptor termomagnético) para el arranque y paro del equipo existente, entregar material relacionado al jefe de conservación. (Tubería conduit galvanizada y cable thw diferentes calibres) | Pza 1.0 | | | |
| 2.2 | Desconexión de tubería de agua helada y retorno de agua helada de diámetro existente, indicado por el jefe de conservación; incluye retiro de tuberías, retiro de soportería, cortes, conexiones, equipo, limpieza de tuberías y retiro de sobrantes fuera de obra, herramienta y mano de obra en cualquier nivel, acareo del material de acero y accesorios de conexiones retirados hasta el lugar indicado por la jefatura de | Pza 1.0 | | | |

# A N E X O 3 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL 0000000000000

## CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

**H ESPECIALIDADES CMN PUEBLA, PUE.**

| | |
|---|---|
| LICITACIÓN NUM. | PROVEEDOR: |
| PARTIDA CANTIDAD: **3** | NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: |
| CLAVE IMSS DEL BIEN | MARCA: MODELO: |
| NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO**:** | CANT. OFERTADA: PROCEDENCIA: |
| **UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA CON COMPRESOR TIPO TORNILLO, CON CAPACIDAD DE 80 TR, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA.** | CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: |
| | GARANTÍA: |

| ESPECIFICACIONES SOLICITADAS | | | ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO | | OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR |
|---|---|---|---|---|---|
| No | D E S C R I P C I O N | UNID. MED. | D E S C R I P C I O N | INCLUIDO EN PROP. | |
| | conservación. | | | | |
| 3 | Desmontaje de generadora de agua helada existente. | | | | |
| 3.1 | Desmontaje de generador de agua helada existente, utilizando herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados e instalaciones en muros pisos y techos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. | Pza. 3.0 | | | |
| 4 | Habilitar área para instalación de equipo nuevo | | | | |
| 4.1 | Suministro y colocación de soportes para tubería de agua helada, a base de fierro ángulo de 1½" x ¼" x 1.20 m. de longitud; incluye: cargo directo por el costo de mano obra y materiales requeridos, pintura, flete a obra, acarreo, colocación, sujeción, nivelación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones especificas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. | Pza. 3.0 | | | |
| 5 | Bases de concreto | | | | |
| 5.1 | Construcción de elemento de concreto armado de 0.30 x 0.20 m y 7.0 m de largo, con concreto f'c=200 kg/cm² con agregado máximo de 19 mm, 4 varilla del No 4 y estribos del No 3 a cada 15 cm. para recibir equipo nuevo; incluye; cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar de su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. | Pza. 2.0 | | | |
| 6.0 | Instalaciones eléctricas e hidráulicas. | | | | |
| 6.1 | Suministro e instalación de interruptor termomagnético para alojarse en tablero general o centro de control de motores; incluye: interruptor con capacidad adecuada recomendada por el fabricante, para un voltaje de 440 v, 3 fases, 60 Hz. incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, trazo, fijación, limpieza y retiro de sobrantes | Pza. 1.0 | | | |

# A N E X O 3 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL 0000000000000

## CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

**H ESPECIALIDADES CMN PUEBLA, PUE.**

| | |
|---|---|
| LICITACIÓN NUM. | PROVEEDOR: |
| PARTIDA CANTIDAD: **3** | NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: |
| CLAVE IMSS DEL BIEN | MARCA: MODELO: |
| NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO**:** | CANT. OFERTADA: PROCEDENCIA: |
| **UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA CON COMPRESOR TIPO TORNILLO, CON CAPACIDAD DE 80 TR, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA.** | CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: |
| | GARANTÍA: |

| ESPECIFICACIONES SOLICITADAS | | | ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO | | OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR |
|---|---|---|---|---|---|
| No | D E S C R I P C I O N | UNID. MED. | D E S C R I P C I O N | INCLUIDO EN PROP. | |
| | fuera de obra, pruebas de funcionamiento, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. | | | | |
| 6.2 | Suministro y colocación de alimentador eléctrico para la unidad generadora de agua helada a base de tubería conduit pared gruesa galvanizada y accesorios condulet tipo oval, cable THW de cobre del calibre adecuado a la ampacidad del equipo para un sistema 3 fases, 1 neutro y 1 tierra, operando a un voltaje de 440 V, 3 fases, 60 Hz; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, canalización, accesorios de la canalización, cableado, desconectador a pie de equipo, flete a obra, acarreo, trazo, cortes, soportería, fijación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. | Pza. 1.0 | | | |
| 6.3 | Instalación eléctrica del sistema de control, switch de flujo, sistema interno para paro de bombas por falla de flujo; incluye: el suministro e instalación del cable de control para interconexión de tablero de control de unidad generadora de agua helada hasta tablero de control de bombas, canalizado con tubo conduit metálico galvanizado pared gruesa marca rimco, catusa, peasa ó similar, cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, accesorios, condulet tipo fs, contra tuercas, coples, curvas, flete a obra, acarreo, trazo, cortes, elaboración de cuerda, soportería, fijación, guía de alambre galvanizado No 14, pintura en tubería azul IMSS, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. | Pza. 1.0 | | | |
| 6.4 | Suministro e instalación de tubería del mismo material y diámetro de las existentes, para la interconexión a la red hidráulica; incluye: válvulas, termómetros con termopozo, manómetros con cola de cochino, válvula de aguja de ¼", injerto para la colocación de los accesorios antes mencionados, soportada en estructura metálica, con aislamiento tipo insultub o armaflex de 1½" de espesor, cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo horizontal y vertical hasta el lugar de su utilización, trazo, corte, desperdicio, fijación, nivelación, soldaduras y pruebas de hermeticidad (presión de 8 Kgs/cm²), retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y | Ml 6.0 | | | |

# A N E X O 3 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL 0000000000000

## CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

**H ESPECIALIDADES CMN PUEBLA, PUE.**

| | |
|---|---|
| LICITACIÓN NUM. | PROVEEDOR: |
| PARTIDA CANTIDAD: **3** | NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: |
| CLAVE IMSS DEL BIEN | MARCA: MODELO: |
| NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO**:** | CANT. OFERTADA: PROCEDENCIA: |
| **UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA CON COMPRESOR TIPO TORNILLO, CON CAPACIDAD DE 80 TR, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA.** | CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: |
| | GARANTÍA: |

| ESPECIFICACIONES SOLICITADAS | | | ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO | | OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR |
|---|---|---|---|---|---|
| No | D E S C R I P C I O N | UNID. MED. | D E S C R I P C I O N | INCLUIDO EN PROP. | |
| | demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. | | | | |